



Analisis hasil skor Tosm level A1 matematika detik terhadap kesiapan belajar matematika peserta didik

Muhammad Miftahul Fadl, Supratman, Elis Nurhayati

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: muhammadfadl@studentunsil.ac.id,

ABSTRACT

The purpose of this research is to describe the results of the ToSM level A1 Mathematics Seconds score on the student's readiness to learn mathematics and the results of the student's ToSM level A1 Mathematics Seconds scores. This research uses a qualitative approach with a descriptive qualitative research design. Data collection techniques used in the form of questionnaires, tests and interviews. Supporting instruments used are student learning readiness questionnaires and ToSM level A1 Mathematics Seconds on android devices. The selection of research data sources is based on certain considerations, namely based on consideration of the results of the questionnaire on readiness to learn mathematics and the willingness to take tests and interviews. The data analysis technique used is data reduction, data presentation and data conclusion. The results showed that S1 and S2 subjects with very good learning readiness, S3 and S4 subjects with good learning readiness categories, and S5 and S6 subjects with fairly good learning readiness categories were only able to reach the total count stuttering category based on the results of the scores of four arithmetic operations addition, subtraction, multiplication and division. The subject of S1 achieved the yellow counting stuttering completeness category in addition operations, red counting stuttering categories in subtraction operations and dark counting stuttering categories in multiplication and division operations. Furthermore, the S2 subject reached the black count stuttering completeness category in addition, subtraction, multiplication and division operations. S3 subjects achieved the red count stuttering completeness category in addition operations and dark count stuttering categories in subtraction, multiplication and division operations. Subject S4 was only able to achieve the dark count stuttering completeness category in addition, subtraction, multiplication and division operations. Subject S5 reached the red count stuttering completeness category in subtraction operations and dark count stuttering categories in addition, multiplication and division operations. Subject S6 achieved the red count stuttering completeness category in addition operations, but was only able to achieve dark count stuttering categories in subtraction, multiplication and division operations.

Keywords: *ToSM, ToSM level A1, Mathematics Seconds, Learning Readiness*

PENDAHULUAN

Peserta didik dituntut untuk lancar dalam menyelesaikan operasi hitung dasar atau dikenal juga dengan istilah aritmatika dasar (Hadi & Dedyrianto, 2020). Aritmatika dasar sendiri dijadikan sebagai pengetahuan dasar matematika yang harus dimiliki peserta didik sebelum menyelesaikan sekolah dasar. Kelancaran dalam operasi hitung yang dimaksud adalah peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung dasar tanpa menghabiskan waktu yang lama. Hadi dan Dedyrianto (2020) menyebutkan bahwa kelancaran tersebut menjadi fondasi utama untuk mengembangkan kemampuan aritmatika dasar peserta didik.

Hadi dan Dedyrianto (2020) menyebutkan bahwa kebanyakan guru menganggap bahwa semua peserta didik telah menguasai aritmatika dasar ketika mereka lulus dari sekolah dasar. Namun hal ini bertolak belakang dengan kenyataan bahwa adanya peserta didik yang kurang dalam kemampuan aritmatika dasar. Berdasarkan hasil wawancara, didapat informasi bahwa hanya sekitar 70% peserta didik tiap kelas mampu dengan lancar mengerjakan operasi hitung dasar. Sesuai dengan permasalahan tersebut,

berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Desi, Eleonora, dan Wikan (2018) mengungkapkan bahwa peserta didik masih belum menguasai kemampuan hitung TKKB (Tambah, Kurang, Kali, Bagi). Dengan kata lain, masih banyak permasalahan peserta didik terkait kelancaran dalam operasi hitung dasar atau aritmatika dasar yaitu TKKB.

Salah satu metode untuk mengetahui kelancaran menyelesaikan operasi hitung dasar peserta didik adalah melalui tes ToSM level A1 Matematika Detik. ToSM atau singkatan dari *Test of Second Mathematic* merupakan metode untuk mendiagnosis kelancaran peserta didik menyelesaikan operasi hitung dasar TKKB dalam Matematika Detik (Faz, 2019). Dengan tes ini, dapat diketahui banyaknya operasi hitung yang diselesaikan peserta didik dalam satuan menit atau diistilahkan dengan OPM (*Operation per Minute*). Soal yang diberikan pada ToSM level A1 Matematika Detik merupakan soal operasi hitung dasar pada domain bilangan asli (Faz, 2017). Operasi hitung dasar dalam ToSM ini hanya mencakup operasi TKKB sederhana satu angka dengan satu angka.

Pada penelitian Aristiyo dan Nisa (2020) menyimpulkan bahwa ToSM level A1 Matematika Detik memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan koneksi matematika peserta didik kelas VII. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian terhadap hasil skor ToSM level A1 Matematika Detik peserta didik kelas VII dengan mengaitkannya dengan kesiapan belajar matematika peserta didik. Sebab kelancaran peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung dasar sangat erat kaitannya dengan kesiapan belajar matematika peserta didik. Desi dkk (2018) mengemukakan bahwa dengan kelancaran operasi hitung yang baik, peserta didik akan memiliki kesiapan belajar yang baik pula. Dengan kesiapan belajar yang baik, peserta didik akan mampu untuk menyerap pengetahuan lebih baik. Terutama pada pembelajaran matematika, peserta didik akan lebih mudah memahami materi matematika apabila telah siap untuk belajar. Peserta didik dikatakan memiliki kesiapan belajar yang baik apabila memenuhi empat indikator kesiapan belajar, antara lain: (1) kondisi fisik yang baik, (2) kondisi psikis yang baik, (3) kebutuhan sarana dan prasarana yang terpenuhi, (4) dan memiliki pengetahuan dasar yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran (Wijaya & Windayani, 2020).

Penelitian yang berkaitan dengan kelancaran berhitung telah banyak dilakukan. Akan tetapi, penelitian umumnya membahas materi bilangan bulat. Padahal hasil penelitian mengenai aritmatika dasar pada bilangan asli sangat dibutuhkan khususnya guru matematika agar dapat dijadikan acuan untuk perbaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Selain itu, Siegler (dalam Hadi & Dedyrianto, 2020) mengemukakan bahwa pengetahuan dasar matematika sangat penting untuk mengantisipasi hambatan pada materi matematika tingkat lanjut. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengkaji lebih dalam mengenai kelancaran pada peserta didik dalam topik aritmatika dasar. Fokus penelitian ini pada aritmatika dasar karena konsep ini telah diajarkan sejak kelas 1 sampai kelas 6 SD. Namun, masih banyak peserta didik sekolah menengah yang kurang paham terkait topik aritmatika dasar ini (Hadi, Cahyono & Kadir, 2017). Operasi yang difokuskan pada penelitian ini adalah operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan asli, karena merupakan pengetahuan paling dasar dalam materi aritmatika dasar (Hadi & Dedyrianto, 2020)

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka fokus penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil skor ToSM level A1 Matematika Detik pada kesiapan belajar matematika peserta didik ToSM (*Test of Second Mathematics*) dikembangkan oleh Perhimpunan Pengembangan Matematika Detik (PPMD). ToSM adalah salah satu instrumen Matematika Detik (MD) yang bertujuan untuk (1) merangsang otak, (2) mengasah fokus, dan (3) memberantas gagap hitung. ToSM sendiri pada dasarnya bertujuan untuk melatih peserta didik menguasai keterampilan hitung dasar sampai tuntas hingga menjadi pengetahuan

intuitif (Aristiyo & Nisa, 2020). ToSM dapat disandingkan dengan TOEFL (Faz, 2019) hanya saja berbeda objek. ToSM berkaitan dengan kemampuan hitung dasar TKKB (tambah, kurang, kali, bagi) yang sama pentingnya dengan kemampuan baca dan tulis. Tujuan ToSM dibagi menjadi dua, yaitu: (1) ToSM bertujuan untuk meningkatkan kecepatan hitung, (2) ToSM bertujuan untuk mempertahankan kecepatan hitung

Matematika detik atau disingkat MD merupakan metode belajar dan membelajarkan matematika yang digagas oleh Ahmad Thoha Faz (Faz, 2017). Faz mengungkapkan bahwa matematika detik diciptakan untuk meneguhkan kehadiran matematika yang utuh dan manusiawi, yakni merupakan bagian dari kegiatan berpikir dan berbahasa. Selanjutnya beliau mengungkapkan matematika detik bukan hanya sekedar metode berhitung cepat tapi lebih menyeluruh. Djamarah (dalam Sirait, 2018) menafsirkan kesiapan belajar sebagai kondisi suatu individu yang telah mempersiapkan diri untuk melakukan suatu kegiatan. Intinya peserta didik diharapkan dapat mempersiapkan diri dengan maksimal sebelum kegiatan pembelajaran khususnya matematika guna lebih fokus dalam mengikuti keseluruhan kegiatan belajar mengajar. Kesiapan belajar yang dimaksud adalah kondisi awal suatu kegiatan belajar yang membuat peserta didik untuk memberi respon atau jawaban untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Wijaya & Windayani, 2020). Selain itu, Nasution (dalam Faizin & Mawaddah, 2020) menyebutkan bahwa kesiapa belajar adalah keseluruhan kondisi yang mendahului kegiatan belajar. Dengan tidak adanya kesiapan, maka proses belajar akan terhambat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dapat menghasilkan penemuan yang tidak dicapai dengan cara kuantitatif (Sidiq & Choiri, 2019). Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif deskriptif (*Qualitative Description*). Sandelowski (dalam Wahdi, 2017) mengungkapkan bahwa desain ini memandang satu masalah atau fenomena berdasarkan sudut pandang *naturalistic perspective*.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP PGRI 1 Cianjur. Penentuan subjek penelitian ini didasarkan pada pertimbangan tertentu, yaitu subjek adalah peserta didik yang dianggap dapat memberikan apa yang peneliti butuhkan (Sugiyono, 2018). Kriteria subjek penelitian ini adalah peserta didik dengan kesiapan belajar yang sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang. Pengambilan subjek ini dengan cara memberikan angket kesiapan belajar kepada peserta didik secara satu-satu sampai didapat peserta didik yang memenuhi kriteria yang peneliti harapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes ToSM level A1 Matematika Detik di gawai android, angket kesiapan belajar dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan berupa reduksi data, sajian data dan menyimpulkan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil skor ToSM level A1 Matematika Detik keenam subjek menunjukkan hasil yang variatif. Namun keenam subjek belum mencapai kategori ketuntasan hijau. Faz (2019) menyebutkan bahwa untuk mencapai kategori tuntas hijau, peserta didik diharuskan memperoleh skor minimal 30 OPM (*operation per minute*). Hasil skor keenam subjek kemudian dideskripsikan berdasarkan kesiapan belajar matematika peserta didik. Terdapat tiga kategori kesiapan belajar matematika pada penelitian ini antara lain: (1) sangat baik, (2) baik dan (3) cukup baik. Setiap kategori memiliki karakteristik masing-masing dalam menjawab soal. Penjelasan hasil skor ToSM level A1 Matematika Detik pada kesiapan belajar matematika peserta didik diuraikan sebagai berikut:

Subjek S1 dengan kesiapan belajar matematika yang sangat baik pada kriteria 95% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik hanya mampu mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S1 pada empat operasi hitung dasar TKKB. Subjek S1 hanya mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung kuning pada operasi penjumlahan. Artinya subjek S1 memperoleh skor ToSM kurang dari 30 OPM dan lebih dari 20 OPM. Subjek S1 tidak merasa kesulitan dalam mengerjakan penjumlahan, hanya saja terkendala waktu dan kesalahan menyentuh angka pada layar gawai menyebabkan rasa gugup subjek S1 meningkat. Akibatnya subjek kehilangan konsentrasi dalam mengerjakan ToSM penjumlahan dan jawaban yang diberikan tidak sesuai harapan subjek S1. Selain itu, subjek S1 lambat dalam mengerjakan penjumlahan bilangan melebihi angka lima. Selanjutnya subjek S1 hanya mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung merah pada operasi pengurangan. Artinya subjek S1 memperoleh skor lebih dari 10 OPM dan kurang dari 20 OPM. Subjek terlihat tidak terlalu kesulitan dalam menjawab soal, namun subjek lambat dalam melakukan operasi pengurangan. Subjek terkadang menggunakan bantuan jari tangan untuk operasi pengurangan. Dengan begitu, banyak waktu tersita hanya untuk satu soal. Selain itu, subjek terkadang salah menyentuh angka pada layar gawai yang menyebabkan jawaban menjadi salah. Pada operasi perkalian dan pembagian, subjek S1 hanya mampu mencapai kategori gagap hitung gelap karena jawaban benar subjek S1 kurang dari 50% dari 182 soal tiap operasi hitung. Subjek menyebutkan bahwa perkalian dan pembagian merupakan operasi hitung yang sulit. Subjek S1 menggunakan bantuan kalkulator dalam mengerjakan operasi perkalian dan pengurangan. Oleh karena itu, waktu yang dibutuhkan lebih lama. Selain itu, subjek S1 kehilangan minat untuk mengerjakan dengan tuntas sampai akhir. Akhirnya, subjek hanya asal menjawab soal. Hasil skor yang diperoleh subjek S1 merupakan hasil terbaik diantara subjek lainnya. Namun, hasil tersebut tidak sesuai dengan pendapat Kadek (dalam Fitri & Fitria, 2017) yang mengemukakan bahwa apabila kesiapan belajar peserta didik maksimal dan terpenuhi, maka hasil akhir yang diperoleh akan memuaskan.

Subjek S2 dengan kategori kesiapan belajar matematika yang sangat baik pada kriteria 85% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik mampu mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S2 pada empat operasi hitung dasar TKKB. Subjek S2 pada keempat operasi hitung hanya mencapai kategori ketuntasan gagap hitung gelap. Artinya jawaban benar subjek S2 pada empat operasi hitung kurang dari 50%. Subjek S2 menyebutkan hal ini terjadi karena subjek kesulitan untuk konsentrasi dan mudah kehilangan fokus dalam mengerjakan. Selain itu, subjek terlalu gugup karena waktu yang dibatasi. Sehingga dalam mengerjakan operasi tambah, kurang, kali dan bagi subjek kurang maksimal. Subjek S2 juga terlalu banyak melakukan kesalahan menyentuh layar gawai yang mengakibatkan jawaban salah. Subjek S2 juga belum terbiasa mengerjakan soal yang banyak. Operasi hitung yang paling sulit menurut subjek adalah operasi perkalian dan pembagian. Berdasarkan hasil angket, subjek terkesan telah siap untuk belajar. Namun, hasil ToSM yang diperoleh menunjukkan hasil yang sebaliknya. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Saifullah (dalam Himmi & Azni, 2017) yang menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil tersebut adalah karena kurangnya kesiapan belajar.

Subjek S3 dengan kategori kesiapan belajar baik pada kriteria 80% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S3 pada empat operasi hitung dasar TKKB. Subjek S3 mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung merah pada operasi hitung penjumlahan dengan perolehan skor 16,79 OPM. Subjek S3 terlihat lancar dalam mengerjakan soal penjumlahan. Hanya saja, subjek banyak melakukan kesalahan menyentuh angka pada layar, kemudian subjek juga lambat dalam menjawab penjumlahan bilangan di atas 5. Untuk tiga operasi hitung dasar selanjutnya, yaitu kurang, kali dan bagi, subjek S3 hanya mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung gelap karena jawaban benar yang diberikan

subjek S3 kurang dari 50%. Dalam mengerjakan pengurangan, subjek membutuhkan bantuan jari. Dengan demikian waktu yang dibutuhkan subjek untuk mengerjakan satu soal sangat banyak. Selain itu, subjek kehilangan konsentrasi setelah menyelesaikan penjumlahan. Akibatnya, subjek S3 kurang maksimal dalam mengerjakan operasi hitung setelahnya yaitu kurang, kali dan bagi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Sugeng, Fanti dan Azainil (2020) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika peserta didik.

Subjek S4 dengan kategori kesiapan belajar baik pada kriteria 65% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S4 pada keempat operasi hitung dasar yang hanya mencapai kategori gagap hitung gelap yang artinya subjek S4 belum mampu memberikan jawaban benar melebihi 50%. Subjek S4 terkesan tidak serius dalam mengerjakan ToSM. Hal ini terlihat subjek S4 sangat cepat menyelesaikan keempat operasi hitung. Subjek terlihat tidak berminat untuk menyelesaikan ToSM dengan benar. Berdasarkan hasil angket, subjek termasuk kategori baik dan siap dalam belajar matematika. Namun subjek kurang tertarik dengan pelaksanaan ToSM. Subjek terlihat lesu dan tidak bersemangat. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Djamarah (dalam Sirait, 2018) bahwa kesiapan belajar sebagai kondisi suatu individu yang telah mempersiapkan diri untuk melakukan suatu kegiatan. Subjek S4 terkesan tidak siap untuk mengikuti ToSM dan cenderung ingin cepat menyelesaikan ToSM.

Subjek S3 dan S4 dengan kategori kesiapan belajar baik belum mencapai kategori ketuntasan ToSM yang diharapkan. Namun hasil skor subjek S3 secara keseluruhan lebih baik daripada subjek S4. Subjek S3 memiliki kriteria kesiapan belajar lebih tinggi dari subjek S4. Hal ini sesuai dengan penelitian Sugeng, Fanti dan Azainil (2020) yang mengemukakan bahwa terdapat pengaruh positif antara kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika peserta didik, juga penelitian Faizin dan Mawaddah (2020) yang menyimpulkan bahwa semakin baik kesiapan belajar peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajarnya.

Subjek S5 dengan kategori kesiapan belajar cukup baik pada kriteria 50% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S5 pada empat operasi hitung dasar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jawaban subjek S5 kurang dari 50%. Dengan demikian subjek S5 hanya mencapai kategori gagap hitung gelap pada operasi hitung tambah, kali dan bagi. Pada operasi pengurangan, subjek S5 memperoleh skor 17,25 OPM. Dengan hasil skor tersebut, subjek S5 mencapai kategori gagap hitung merah. Subjek S5 pada operasi penjumlahan terkesan belum siap mengerjakan ToSM. Namun, pada operasi pengurangan subjek terlihat lebih konsentrasi dan mencoba mengerjakan ToSM dengan baik semampunya. Pada operasi kali dan bagi, subjek mengerjakan soal kurang maksimal. Subjek S5 menyebutkan bahwa dalam mengerjakan perkalian dan pembagian subjek merasa kesulitan untuk menjawab soal dengan waktu yang cepat. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Meldawati dan Kartini (2021) yang menyimpulkan bahwa kesalahan operasi hitung peserta didik kelas VII berada pada kategori sangat rendah

Subjek S6 dengan kategori kesiapan belajar cukup baik pada kriteria 45% dalam mengerjakan ToSM level A1 Matematika Detik mencapai kategori gagap hitung total. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil skor yang diperoleh subjek S6. Pada operasi penjumlahan, subjek S6 memperoleh skor 15,09 OPM. Dengan hasil tersebut, subjek S6 mencapai kategori gagap hitung merah. Selain penjumlahan, subjek hanya mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung gelap, yang artinya pada operasi hitung kurang, kali dan bagi, subjek S6 belum mencapai 50% jawaban benar dari keseluruhan soal. Subjek S6 terlihat bersemangat ketika mengerjakan soal penjumlahan. Hal tersebut ditunjukkan dengan subjek

telah mencapai kategori gagap hitung merah. Namun, subjek masih lambat dalam mengerjakan soal penjumlahan. Selain itu, subjek juga banyak melakukan kesalahan menyentuh angka pada layar gawai. Pada operasi kurang, kali dan bagi, subjek S6 terkesan kurang bersemangat dan kehilangan fokus untuk mengerjakan soal. Hal tersebut menyebabkan hasil yang diperoleh hanya mencapai kategori ketuntasan gagap hitung gelap. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hadi dan Dedyrianto (2020) yang menyimpulkan bahwa masih terjadi miskonsepsi pada aritmatika dasar di tingkat SMP.

Berdasarkan hasil ToSM secara keseluruhan, subjek S5 dan S6 memperoleh hasil skor lebih baik daripada subjek S2. Meskipun subjek S2 memiliki kriteria kesiapan belajar sebesar 85% sedangkan subjek S5 dan S6 hanya berada pada kriteria 50% dan 45%. Subjek S2 dengan kriteria kesiapan belajar 85% berada pada kategori ketuntasan gagap hitung gelap pada semua operasi hitung, sedangkan subjek S5 kriteria kesiapan belajar 50% mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung merah pada operasi pengurangan dan subjek S6 dengan kriteria kesiapan belajar 45% mampu mencapai kategori ketuntasan gagap hitung merah pada operasi penjumlahan. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Faizin dan Mawaddah (2020) yang menyimpulkan bahwa semakin baik kesiapan belajar, maka semakin tinggi pula hasil belajar peserta didik.

Hasil ToSM level A1 Matematika Detik yang ditunjukkan subjek S1 sampai dengan S6 belum mencapai kategori yang diharapkan. Hal ini terjadi karena berbagai faktor, salah satunya adalah pelaksanaan ToSM yang kurang baik. Faz (2019) menyebutkan bahwa pelaksanaan ToSM yang baik adalah dengan melaksanakannya secara berurutan antara lain: (1) olah-raga, (2) olah-rasa dan (3) olah-rasio. Olah-raga merupakan kegiatan mengerakkan anggota tubuh secara ringan untuk menarik minat peserta didik mengikuti ToSM. Selanjutnya kegiatan olah-rasa yaitu dengan melakukan kegiatan bertema rasa seperti membaca, menulis, membuat pantun, dan sebagainya. Olah-rasio merupakan istilah untuk ToSM. Jadi, Faz (2019) menyarankan pelaksanaan ketiga kegiatan tersebut ketika menyelenggarakan ToSM.

SIMPULAN DAN SARAN

Subjek S1 dan S2 dengan kesiapan belajar sangat baik berdasarkan hasil skor ToSM secara keseluruhan hanya mampu mencapai kategori gagap hitung total. Kemudian subjek S3 dan S4 dengan kategori kesiapan belajar baik berdasarkan hasil ToSM secara keseluruhan hanya mampu mencapai kategori gagap hitung total. Selanjutnya subjek S5 dan S6 dengan kategori kesiapan belajar cukup baik hanya mampu mencapai kategori gagap hitung total berdasarkan hasil skor empat operasi hitung yaitu tambah, kurang, kali dan bagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Aristiyo, D., N., & Nisa, M. (2020). Pengaruh rekreasi matematika detik dengan ToSM (*test of second mathematics*) terhadap kemampuan koneksi matematis pendidikan matematika. *Dialektika P. Matematika ISSN: 2089-4821*, 7(1), 342–354.
- Desi Dwi J., Eleonora Dwi W., Wikan B. U. (2018). Efektivitas Metode Rekreasi Matematika Detik Dengan Level a2 Terhadap Tingkat Kesiapan Belajar Peserta didik. *Dialektika P. Matematika ISSN: 2089-4821*, 5(2), 35–50.
- Faizin, Mawaddah. (2020). Pengaruh Faktor Minat dan Kesiapan Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilm²u Pengetahuan Sosial Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 1 Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen. *Jurnal Sains Ekonomi dan Edukasi (JSEE) ISSN: 2354-6719*, 8(1), 1-11.
- Faz, A. T. (2017). *Matematika Detik Inspirasi, Fondasi, dan Garis Besar*. Surakarta: AKSARRA SINERGI MEDIA.
- Faz, A. T. (2019). *Matematika Detik Level A Membaca Angka Secepat Membaca Kata*. Surakarta: AKSARRA SINERGI MEDIA.
- Fitri, A., Fitri L. (2017). Hubungan kesiapan belajar dengan kecerdasan emosional dalam menghadapi ujian nasional siswa kelas xii SMA Negeri 16 Padang. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*

- Informasi ISSN: 2355-9977, 4(2), 115-120.*
- Hadi, A. L., Cahyono, E., & Kadir, K. (2017). Kemampuan calon guru dalam mengajukan soal cerita kontekstual tentang penjumlahan pecahan. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 2(2), 33-44.
- Hadi, A. L., & Dedyerianto. (2020). Analisis data miskonsepsi peserta didik sekolah menengah pertama di Kota Kendari dalam menyelesaikan operasi aritmatika dasar. *Al-Tadib*, 13(1), 18-33.
- Himmi, N., Azni, A. (2017). Hubungan kesiapan belajar dan kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa smp. *PYTHAGORAS ISSN: 2301-5314, 6(1), 22-30.*
- Meldawati, Kartini. (2021). Analisis kesalahan siswa kelas vii smp dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bilangan berpangkat bulat positif. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika ISSN: 2087-8249(p) 2580-0450(e), 10(1) 1-14.* doi: 10.30821/axiom.v10i1.7681.
- Sidiq, U., & Choiri, M.,. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. NATA KARYA.
- Sirait, E. D. (2018). Pengaruh gaya dan kesiapan belajar terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 7(3), 207-218.* <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2231>.
- Sugeng, Fanti, Y. F. A., Azainil. (2020). Pengaruh kesiapan belajar dan interaksi teman sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Samarinda. *Jurnal PRIMATIKA, 9(2), 71-80.*
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: Alfabeta.
- Wahdi, S. (2017). Catatan kecil mengenai desain riset deskriptif kualitatif. *Jurnal EKUBIS P-ISSN: 0254.351, 2(1), 1-11.*
- Wijaya, I. K. W. B., & Windayani, N. W. K. (2020). Pemberian Tugas Pra-Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kesiapan Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia, 4(1), 1.* <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.23231>.